DISSERTATION

N° 54.

SUR

L'HYPERTROPHIE DU COEUR;

THÈSE

Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 20 mars 1832, pour obtenir le grade de Docteur en médecine;

PAR PIERRE-AIMÉ TIXIER, de Veyre,

Département du Puy-de-Dôme;

Bachelier ès-lettres; ancien Élève des hôpitaux civils de Paris.

Hæret lateri pertinax arundo.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n°. 13.

1832.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. ORFILA, Doyen.	Messieurs
Anatomie	CRUVEILHIER, *Suppléant*.
Physiologie	BÉRARD.
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN.
Histoire naturelle médicale	RICHARD.
Pharmacologie	DEYEUX.
Hygiène	DES GENETTES.
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN. / JULES CLOQUET.
Pathologie médicale	DUMÉRIL. / ANDRAL.
Pathologie et thérapeutique générales	BROUSSAIS.
Opérations et appareils	RICHERAND.
Thérapeutique et matière médicale	ALIBERT.
Médecine légale	ADELON.
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés	MOREAU.
Clinique médicale	LEROUX. / FOUQUIER, *Examinateur*. / BOUILLAUD, *Examinateur*. / CHOMEL, *Président*.
Clinique chirurgicale	BOYER. / DUBOIS. / DUPUYTREN, *Examinateur*. / ROUX.
Clinique d'accouchemens	.....

Professeurs honoraires.

MM. DE JUSSIEU, LALLEMENT.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.
Baudelocque.	Gerdy.
Bayle.	Gibert, *Examinateur*.
Blandin.	Hatin, *Examinateur*.
Bouvier.	Lisfranc.
Briquet, *Suppléant*.	Martin Solon.
Brongniart.	Piorry.
Cottereau.	Rochoux.
Dance.	Sandras.
Devergie.	Trousseau.
Dubled.	Velpeau.
Dubois.	

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs qu'elle entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE.

AU SOUVENIR

DE MA MÈRE.

A MA SŒUR.

A MON FRÈRE ET A SON ÉPOUSE.

A MA COUSINE BAZILE TIXIER.

Tout à tous.

P.-A. TIXIER.

DISSERTATION

SUR

L'HYPERTROPHIE DU CŒUR.

Hypertrophie signifie *excès de nutrition.* La nutrition peut excéder le degré physiologique dans un ou plusieurs systèmes d'organes ou dans un organe seulement. C'est à ce dernier cas spécialement qu'on a affecté la dénomination d'*hypertrophie.* Celle-ci est donc le développement au-delà de l'état normal du volume, de la masse, en un mot, de toutes les propriétés physiques d'un organe, la structure de cet organe étant seule restée la même. Tous les organes paraissent être sujets à hypertrophie : ceux qui en sont le plus souvent atteints sont le corps thyroïde, le foie, la rate, l'utérus, le pénis, et le cœur surtout.

Il n'y a qu'un petit nombre d'années encore, on regardait comme une même maladie et on appelait du même nom, *anévrysme*, toute augmentation du volume du cœur, soit qu'il y eût amincissement ou épaississement de ses parois ; mais telle est la différence de nature de ces deux modes d'accroissement, qu'elle ne pouvait échapper à *Corvisart :* il l'exposa dans son bel ouvrage, et nomma *anévrysme passif* le cas où il y a dilatation des cavités du cœur avec amincissement de

ses parois et diminution de force dans son action ; et *anévrysme actif*, le cas de dilatation de ses cavités avec épaississement de ses parois et augmentation de la force de son action ; mais, supposant que le cœur ne peut pas s'épaissir (pour ne parler que de son hypertrophie) sans que ses cavités s'agrandissent, chaque fois qu'il le trouvait plus gros qu'il n'eût dû naturellement l'être, il se bornait à constater si cet état était dû à un amincissement ou coïncidait avec un épaississement des parois, sans s'enquérir de l'état des cavités ; aussi n'apercevait-il pas les cas d'épaississement sans dilatation, ou même avec rétrécissement, quand ils se présentaient ; ou, s'il en cite un ou deux exemples, c'est comme exceptions, et sans en tenir de compte : comme si, en médecine, les cas dits *exceptionnels* ne devaient pas aussi trouver place dans les classifications, le plus souvent même comme types. C'est qu'il ne nous est donné d'avancer dans l'appréciation des faits de la nature que péniblement et par degrés ; et l'auteur dont je parle ne faisant que préparer les voies à la connaissance précise des diverses affections du cœur, son attention ne pouvait naturellement être fixée que par les cas les plus ordinaires ; mais ces cas les plus ordinaires (épaississement avec dilatation et dilatation simple), il les a du moins admirablement connus ; et s'il reste aujourd'hui si peu à apprendre sur les maladies du cœur, c'est surtout aux travaux de *Corvisart* que l'humanité le doit. Cet immortel auteur sentait même tout le défaut du nom d'*anévrysme actif*, qu'il donnait à l'épaississement du cœur, et il prévient dans son ouvrage qu'il ne l'emploie que faute d'avoir trouvé le bon.

Laennec et MM. *Bouillaud* et *Bertin*, les premiers, ont donné à l'épaississement du cœur son nom véritable, *hypertrophie*, et en ont en même temps établi les variétés.

L'hypertrophie du cœur est, suivant ces auteurs, l'épaississement musculaire des parois d'une, de plusieurs des cavités, ou de toutes les cavités de cet organe, quelles que soient d'ailleurs les dimensions de celles-ci. Elle ne consiste point, comme quelques auteurs l'avaient pensé, en une augmentation de volume qui serait due à stagnation

de fluides ; encore moins consiste-t-elle en cette conversion en graisse qui se remarque sur certains cœurs de vieillards dont les parois s'épaississent réellement, mais de manière à ce que ce qui en reste musculaire se réduise à une ligne ou une demi-ligne seulement d'épaisseur ; mais c'est un véritable accroissement de nutrition, sans changement de structure, ainsi que le prouvent tous les jours les autopsies. Toujours il y a bien, dans un cœur hypertrophié, couleur plus foncée, contexture plus serrée et densité plus grande ; mais ceci n'est qu'une conséquence nécessaire du surcroît de nutrition, car là où il y a plus de vie, les qualités physiques doivent être plus intenses et les fonctions même activées.

L'hypertrophie du cœur est *simple*, suivant MM. *Bouillaud* et *Bertin*, quand les parois d'une ou de plusieurs de ses cavités sont épaissies sans que celles-ci aient changé de capacité ; *excentrique* ou *anévrysmale*, quand les parois ayant augmenté d'épaisseur, la cavité est agrandie ; et *concentrique*, quand, en même temps que les parois ont augmenté d'épaisseur, la cavité s'est rétrécie. Enfin il y a encore hypertrophie quand les cavités étant agrandies, les parois conservent leur épaisseur naturelle. Cela constitue une deuxième espèce d'*hypertrophie excentrique*. Toutefois, je crois qu'ici l'élément anévrysmal balance au moins l'élément hypertrophique, et finit toujours par prévaloir si le malade continue à vivre.

« Nous manquons et nous manquerons toujours, dit *Corvisart*, « d'un étalon rigoureusement exact, auquel nous puissions rapporter le poids, le volume d'un cœur dilaté, épaissi dans ses parois. » En effet, le volume du cœur varie selon l'âge, le sexe, le tempérament et les affections de l'âme gaies ou tristes, qui toutes lui impriment des modifications relatives. Cependant il est généralement égal, dans l'état sain, à celui du poing, en sorte que, pour peu qu'on le trouve notablement plus considérable, on peut le regarder comme déjà hypertrophié. Mais alors il faut chercher ailleurs la cause de la mort du sujet, car une hypertrophie encore aussi peu avancée n'est jamais mortelle par elle-même ; et encore est-il vrai de dire que,

quelque développée qu'elle soit, ce n'est jamais elle véritablement qui entraîne la mort, mais les accidens qu'elle détermine. Lorsque toutes les cavités sont agrandies en même temps que leurs parois épaissies, le cœur présente un volume quelquefois double ou triple, et même quadruple du poing; sa forme est altérée, sa position changée : il est arrondi, sa pointe est effacée, il ressemble à une gibecière, comme l'a dit *Laennec;* il est transversalement situé dans la poitrine, dont il remplit presque tout le côté gauche, et l'épaisseur de ses parois se trouve souvent, comme sa masse entière, doublée, triplée ou quadruplée. Mais ces cas sont loin d'être ordinaires; la mort arrive le plus souvent lorsque le cœur n'a outre-passé encore que de la moitié ou des trois quarts son volume naturel. Lorsque les parois du cœur seules sont épaissies et que ses cavités ne sont pas agrandies, rarement il est beaucoup augmenté de volume; mais c'est alors surtout qu'il produit de graves désordres dans des viscères éloignés. Je crois que *Laennec* cite un cas d'hypertrophie dans lequel l'épaississement s'était formé de dehors en dedans, en sorte que le cœur n'était pas plus gros que dans l'état naturel, mais aussi ses cavités étaient presque oblitérées. Toutes les parties du cœur ne sont pas également sujettes à hypertrophie; il est rare d'en voir les oreillettes atteintes, alors même que les deux ventricules en sont affectés, et parmi ceux-ci, le ventricule gauche en est plus souvent affecté à lui seul que toutes les autres parties ensemble, à l'exception de la cloison, dont l'hypertrophie suit celle de ce ventricule, et se rencontre presque aussi fréquemment. L'hypertrophie du ventricule droit coïncide souvent aussi avec celle du ventricule gauche; mais elle a assez rarement lieu seule pour avoir porté *Corvisart* à se demander dans ce cas s'il n'y avait pas transposition des deux ventricules. Les colonnes charnues des diverses cavités s'hypertrophient moins souvent que le ventricule gauche et la cloison, mais plus souvent que le ventricule droit seul et les oreillettes; quelquefois c'est sur elles seules que porte l'hypertrophie, mais ordinairement elles n'en sont atteintes que simultanément avec les parois correspondantes; la cloison inter-ventriculaire ne

s'hypertrophie presque jamais seule, et je ne sache pas qu'on ait jamais observé d'hypertrophie unique de la cloison des oreillettes. Les valvules ne s'hypertrophient jamais si l'on ne considère pas comme une hypertrophie les polypes qui végètent quelquefois à leur surface. Enfin le cœur peut être en même temps affecté de développement hypertrophique dans une partie de son étendue, et d'amincissement dans une autre; et l'on rencontre quelquefois épaississement du ventricule gauche et dilatation passive du ventricule droit, mais plus souvent épaississement des ventricules et amincissement des oreillettes.

Les causes d'hypertrophie du cœur sont extrêmement nombreuses. Toutes se résolvent en un phénomène que M. *Cruveilhier* a appelé *irritation nutritive*, et qui consiste en ce qu'elles fixent dans la substance du cœur une quantité de matière nutritive qui excède la mesure physiologique. Mais il en est qui mettent un temps indéfini à décider ce mouvement de nutrition ultra-physiologique ; d'autres l'opèrent immédiatement et infailliblement ; telle agit chez un malade comme prédisposante, qui chez un autre est occasionelle ; telles autres, à elles seules, ne causeraient aucun accident, qui en entraînent de terribles, secondées qu'elles sont par d'autres ; enfin peut-être en est-il qui, par le jeu propre des différens organes, se neutralisent réciproquement : en sorte que toutes ont sur le cœur un mode d'action si variable, malgré la diversité absolue de leur nature, qu'il est, je crois, impossible d'en dresser une classification exacte. Je l'ai du moins tenté deux fois en vain ; et, en y réfléchissant, je trouve que c'est perdre le temps que l'employer à faire des classifications sur quoi que ce soit qui ait trait à la médecine, parce qu'il est trop d'objets de ces classifications dont la nature ou le mode d'action nous échappe ou varie.

Sans vouloir donc classer les causes d'hypertrophie du cœur, il faut regarder comme telles, une disposition originelle dont on ne peut non plus s'expliquer l'influence, mais qui est irrécusable, puisque des familles entières en sont quelquefois victimes ; certains vices de

conformation, tels que gibbosité, étroitesse de la poitrine ou des vaisseaux qui aboutissent au cœur ; toutes les professions qui exigent de grands efforts ou des mouvemens brusques et violens, telles que celles de porte-faix, boulanger, forgeron, danseur, bateleur ; le tempérament sanguin, la pléthore, un caractère irascible ; l'usage de liqueurs spiritueuses, de vêtemens étroits ; la suppression d'un écoulement habituel, des menstrues chez les femmes ; l'âge mûr et la vieillesse ; les palpitations nerveuses ; toutes les sources d'émotions vives : une gaîté ordinaire immodérée, les passions tristes, les jouissances de l'amour, la masturbation, le goût des beaux-arts, l'ambition, l'amour de la gloire, les grandes passions politiques ; mais, plus que tout cela, la compression par une tumeur de l'aorte ou de l'artère pulmonaire, l'ossification des valvules, les maladies qui font obstacle à la circulation pulmonaire ou qui gênent la respiration, telles que la phthisie, la pneumonie, l'emphysème du poumon, les épanchemens pleurétiques, le catarrhe, et aussi l'hypertrophie, qui, quand elle a acquis un grand volume, devient cause et effet d'elle-même. A toutes ces causes, dont il serait facile d'étendre encore la liste, il faut joindre la continuité même de l'action du cœur, qui en est une des principales, parce qu'il est dans sa condition de ne s'interrompre jamais, en même temps qu'elle acquiert de l'intensité par le fait de toutes celles que j'ai énumérées. Ce n'est même pas trop avancer que de dire que tout est cause à l'hypertrophie du cœur, parce que tout ce qui nous affecte au physique ou au moral tend à forcer sa nutrition : aussi cette affection est si commune, qu'elle semble le devenir plus encore à mesure que se perfectionnent les moyens de la reconnaître.

Parmi ces causes, celles qui sont purement nerveuses, telles que les affections morales, agissent en transmettant au cœur l'agitation du système nerveux. Le cœur alors redouble d'énergie, ses battemens se précipitent, et, si cet état continue, il s'hypertrophie par exercice, de la même manière que se développent les muscles du bras droit d'un maître d'armes et ceux des épaules d'un porte-faix. Cet ordre de

causes sont plus spécialement prédisposantes ; elles peuvent être cependant réellement déterminantes : elles affectent à peu près également toute la masse du cœur.

Les causes qui consistent en lésions physiques appréciables, telles que les maladies des organes respiratoires, le rétrécissement des orifices du cœur, etc., sont généralement déterminantes, et le plus souvent ne déterminent que des hypertrophies partielles relatives : une tumeur développée sur le trajet de l'aorte, par exemple, une hypertrophie du ventricule gauche ; une phthisie pulmonaire, celle du ventricule droit. *Lancisi* cependant rapporte un cas où l'obstacle au cours du sang existait dans l'aorte abdominale, et la dilatation (je ne sais si elle était avec amincissement ou épaississement) dans le ventricule droit. Mais des cas semblables ne peuvent être que très-rares, et dépendre d'une disposition spéciale. Cependant l'hypertrophie correspondante que détermine une cause physique peut entraîner celle de diverses parties du cœur, et même de toute sa masse, et cela se rencontre en effet quelquefois, surtout quand c'est le ventricule gauche qui est primitivement affecté. Ces causes agissent en retenant dans les cavités et les vaisseaux du cœur une grande quantité de sang, dont la présence l'irrite en quelque sorte et augmente violemment l'énergie et la fréquence de ses contractions, qui deviennent véritablement autant d'efforts qu'il fait pour s'en débarrasser, et d'ailleurs forcer la circulation, qui est indispensable. Mais tous ces efforts et le fait même de la présence de ce sang augmentent sa nutrition, et du côté gauche principalement, parce que cette partie du cœur est en quelque sorte plus musculaire, et surtout parce qu'elle est en contact avec un sang plus riche en principes nutritifs.

Le cœur exerce sur les autres parties de l'organisme une influence évidente aussi bien qu'il subit la leur, et il ne peut pas s'hypertrophier sans occasioner dans celles qui sont le plus immédiatement soumises à son action des accidens analogues, d'une intensité diverse, ou même qui se réduisent à une simple disposition à maladies, suivant les rapports qui existent entre ces parties et lui, et le degré

d'hypertrophie auquel il est arrivé. C'est ainsi que l'hypertrophie du ventricule gauche cause souvent l'apoplexie, l'encéphalite, la méningite, l'épistaxis, l'ophthalmie; mais si souvent l'apoplexie, que M. *Richerand* l'accuse d'y être une prédisposition plus prochaine que la constitution même apoplectique; et, si on y prenait plus de garde, peut-être trouverait-on que cette dernière maladie n'est le plus souvent qu'un signe d'épaississement du cœur gauche, qu'un phénomène qui en dépende. L'hypertrophie du ventricule droit amène quelquefois l'apoplexie pulmonaire et souvent l'hémoptysie. Les organes abdominaux, qui sont moins directement soumis à l'influence d'un cœur hypertrophié que ceux de la tête et de la poitrine, en sont aussi moins affectés. Généralement on n'y remarque aucune lésion importante : seulement, quand la maladie approche d'une terminaison funeste, le foie, la rate, la membrane muqueuse intestinale, se gorgent de sang et deviennent sensibles à la pression. Presque toujours, à cette dernière période, les extrémités s'infiltrent de sérosité; quelquefois le système cellulaire entier s'en infiltre, et le péritoine et les autres membranes séreuses s'en emplissent. Mais ce phénomène n'est pas dû proprement à l'hypertrophie, comme on l'a cru, mais bien à l'étroitesse absolue ou relative de l'orifice auriculo-ventriculaire droit. J'ai dit *relative :* dans ce cas, la maladie principale est une hypertrophie excentrique ou une dilatation simple; elle fait des progrès rapides, et cet orifice n'étant pas susceptible de se dilater de même, se trouve rétréci relativement, et la sérosité s'épanche et s'infiltre partout, comme il arrive dans un membre, au-dessous d'une ligature trop serrée. L'orifice auriculo-ventriculaire gauche, chargé d'un office inverse à celui du précédent, ne peut pas, lui, quand il est trop étroit, donner lieu aux mêmes infiltrations séreuses; il détermine ou accélère l'hypertrophie du ventricule gauche. Les artères des membres, chez les personnes atteintes de maladies du cœur, sont quelquefois affectées d'anévrysmes; mais ces anévrysmes ne peuvent être que bien rarement le résultat d'une hypertrophie; ils coïncident bien plutôt avec la dilatation simple de cet

organe; et sont le fruit d'une disposition anévrysmatique générale. Les parties du cœur autres que ses ventricules ne s'hypertrophiant presque jamais seules, les accidens qu'entraîne leur hypertrophie n'ont pas encore été précisés; et les faits viennent si souvent démentir les théories les plus vraisemblables, qu'il serait oiseux de vouloir établir ces accidens *à priori*.

L'hypertrophie du cœur est plus commune chez l'homme que chez la femme, et dans l'âge mûr et la vieillesse qu'à toute autre période de la vie. Cette préférence me semble s'expliquer, quant au sexe, par cela que la constitution plus robuste de l'homme, et la multiplicité et l'importance de ses occupations, en rendant l'action de son cœur plus vigoureuse, tendent à en augmenter la nutrition. On ne la peut expliquer, quant à l'âge, qu'en disant que la cause morbifique, quelle qu'elle soit, a agi plus long-temps. Toutefois, l'autre sexe, et l'enfance et la jeunesse, sont loin d'être exempts de cette maladie, et c'est surtout vers l'âge de seize ans qu'elle se développe avec une grande intensité et d'une manière promptement funeste, lorsqu'elle est due à une disposition héréditaire ou innée.

Il n'est pas possible de marquer l'invasion de la maladie; et telle est la chronicité de son caractère et l'obscurité des signes par lesquels elle se traduit à l'extérieur dans son commencement, que souvent elle date déjà de plusieurs mois ou même de quelques années, lorsqu'elle est reconnaissable. Le malade n'éprouve, dans les premiers temps, que les symptômes les plus vagues, tels que palpitations, essoufflement dans un accès de colère, pendant une marche précipitée ou tout autre exercice violent. Ces accidens disparaissent, et on n'y donne aucune attention. Cependant ils se reproduisent par des causes semblables, puis de plus en plus légères, jusqu'à ce qu'enfin ils deviennent habituels et s'accompagnent d'autres signes plus positifs encore, qui ne laissent plus aucun doute sur l'existence d'une maladie et la nature de cette maladie.

Celle-ci est toujours avancée lorsqu'elle est facilement reconnue: quelquefois elle semble s'arrêter à ce point des mois ou des années

entières. Cela dépend souvent d'une maladie primitive dont elle n'est que l'effet. D'autres fois elle continue sa marche avec une intensité croissante ; ses signes lui deviennent, si je puis ainsi dire, de plus en plus propres ; ils acquièrent une précision de plus en plus alarmante, et, au médecin qui sait les faire valoir, ils donnent la mesure exacte de sa gravité.

Ces signes se tirent du cœur même et des modifications qu'il fait subir à toute l'économie ; et naturellement ils se distingueraient en autant de groupes que nous avons de sens qui les peuvent recueillir, savoir : la vue, le toucher et l'ouïe ; mais cette distinction aurait l'inconvénient de n'être pas physiologique. D'ailleurs, leur coordination d'après les dérangemens apportés dans les divers systèmes d'organes par le cœur hypertrophié, serait, il est vrai, essentiellement physiologique, mais nécessairement incomplète, parce qu'on n'a pas, jusqu'à présent, apprécié les désordres propres à chacun de ces systèmes d'organes ; de sorte que, pour les signes, de même que pour les causes de l'hypertrophie du cœur, une classification quelconque serait en défaut, et mieux vaut dans ce cas que je m'en abstienne.

Parmi les signes d'hypertrophie du cœur arrivée à une grande intensité, il faut placer en première ligne ce qu'on a appelé son *facies propria*, qui la fait reconnaître au premier coup d'œil, et qui n'est autre chose qu'une certaine altération de chacun des traits et de l'expression générale de la face du malade, que l'indocilité de notre idiome ne me permet pas de décrire, mais qui est telle qu'on ne l'oublie jamais quand on l'a vue une fois. Le malade, en outre, ne peut plus supporter la position horizontale : il reste constamment assis dans son lit, la tête renversée sur ses oreillers, désirant à tout instant changer de position, et ne le pouvant pas, parce que les moindres mouvemens ajouteraient encore à la violence de ceux du cœur. La face est pâle, souvent bouffie, et les lèvres gonflées et livides ; les yeux expriment l'anxiété et le sentiment d'une fin prochaine ; la peau est d'un blanc terne, quelquefois œdémateuse, ainsi que les membres inférieurs, les mains, le scrotum, la vulve ; la respiration est

courte et gênée, et le devient de plus en plus à mesure que le cœur occupe une plus grande partie de l'espace destiné au poumon : le malade peut périr de la suffocation qui en résulte : j'en ai vu un exemple. Les mouvemens du cœur sont visibles dans toute l'étendue de la poitrine : celle-ci en est ébranlée, l'épigastre en est agité et comme tremblant ; la main appliquée sur la région du cœur en est repoussée par des battemens forts, étendus, fréquens, vibrans ; ou bien elle a peine à trouver des battemens profonds et concentrés ; quelquefois elle les ressent jusque dans le côté droit de la poitrine et à la partie postérieure du dos ; dans certains cas, le cœur vient la frapper de toute sa masse ; dans d'autres, il ne fait, pour ainsi dire, que la toucher de sa pointe. Le pouls est régulier, dur, fort, vibrant quand le ventricule gauche n'est ni agrandi ni rétréci ; si le ventricule est rétréci, le pouls est plus dur encore et petit, et lorsque le ventricule est agrandi, le pouls est développé et faible. Si l'on percute la région du cœur, elle rend un son plus ou moins obscur (jamais *mat* absolument), suivant le rétrécissement ou l'agrandissement de ses cavités. *Corvisart*, par ce seul moyen d'exploration, appréciait exactement le volume du cœur. *Laennec* y substitua, il y a quelques années, l'auscultation à l'aide du stéthoscope, qui est en effet un moyen plus fidèle ; mais le plessimètre de M. *Piorry* paraît délimiter mieux en général l'étendue de l'affection à l'exploration de laquelle on l'emploie. Ce n'est qu'un perfectionnement apporté à la percussion, mais il paraît n'y rien laisser à désirer. Le bruit qui accompagne les battemens d'un cœur hypertrophié est toujours plus prolongé que dans l'état naturel, parce que la durée des contractions augmente en proportion de l'épaississement (aussi faut-il que ces contractions se suivent de plus près pour que le pouls soit accéléré), et il varie d'intensité suivant que l'hypertrophie est *simple*, *concentrique* ou *anévrysmale*. Quand l'hypertrophie est simple, le bruit est sourd en même temps que l'impulsion forte ; si elle est concentrique, le bruit est presque nul et l'impulsion pleine de force ; et quand l'hypertrophie est excentrique, le son a plus d'intensité et l'impulsion

moins de force. Cependant celle-ci, dans ce cas, se propage beaucoup plus loin, parce que c'est surtout dans cette forme de l'hypertrophie que le cœur acquiert un grand volume. Le rhythme de ses contractions, lorsque l'hypertrophie est exempte de complications, est à peine altéré : elles sont aussi régulières que dans l'état sain. Seulement, ainsi que je l'ai dit, elles sont un peu plus fréquentes et plus prolongées; mais elles prennent beaucoup de fréquence et de force sous l'influence d'un exercice quelconque ou d'une émotion morale. Le malade éprouve alors ce qu'on appelle des *palpitations*. Du reste, les palpitations se réveillent souvent sans cause appréciable, dans la nuit surtout, et souvent avec une telle périodicité qu'elles constituent de véritables paroxysmes; et la dyspnée alors devient quelquefois assez intense pour rendre la suffocation imminente.

L'étendue, l'impulsion, le bruit, le rhythme des contractions du cœur, en un mot tous ses attributs, sont susceptibles d'une foule de modifications si son hypertrophie s'accompagne de complications, telles que végétations, ossification des valvules, rétrécissement des orifices, étroitesse ou dilatation des vaisseaux qui en partent, persistance du trou de *Botal*, etc., etc.; mais tous ces accidens ne sont pas de mon sujet, et les énumérer seulement serait une digression trop longue.

Les symptômes propres à l'hypertrophie du ventricule gauche sont les suivans : l'impulsion et le bruit dont j'ai parlé plus haut se font remarquer entre les cinquième et sixième côtes, dans une petite étendue; ils y sont en raison inverse l'un de l'autre; les malades ont le pouls fort, vibrant, dur, large, ou peu sensible si le ventricule est rétréci; ils ont la face rouge, les yeux brillans, et sont sujets aux saignemens de nez, aux congestions cérébrales, à l'apoplexie.

Dans l'hypertrophie du ventricule droit, les contractions de ce ventricule se font sentir derrière la partie inférieure du sternum; leur bruit est moins sourd que celui des contractions de l'autre ventricule; les veines jugulaires externes sont gonflées et le siége de pulsations analogues à celles des artères. Ces pulsations ont lieu par le reflux du

sang dans ces veines pendant les contractions du ventricule hypertrophié, et constituent ce qu'on appelle le *pouls jugulaire* ou *veineux*. Le malade a la face violette ; il éprouve une plus grande gêne de la respiration que dans l'hypertrophie de l'autre côté du cœur ; souvent il a des crachemens de sang, ou bien de véritables hémoptysies. J'ai entendu M. *Bouillaud* rapporter le cas d'une femme qui avait une hémoptysie de sang rouge, et qui disait en même temps sentir le côté droit de son cœur battre beaucoup plus fort que le gauche ; cette femme avait en effet une hypertrophie du ventricule droit. L'hypertrophie du ventricule droit dispose à plusieurs des maladies des organes respiratoires, de même que celle du ventricule gauche dispose à la plupart des maladies de la tête.

Lorsque les deux ventricules sont à la fois hypertrophiés, la maladie se reconnaît à la réunion des signes propres à chacun. *Laennec* dit qu'il y a dans ce cas prédominance presque constante des signes qui indiquent l'hypertrophie du ventricule droit, et que les deux ventricules descendent jusqu'à la pointe du cœur.

L'hypertrophie des oreillettes s'annonce par le son étouffé que produisent leurs contractions. Elle est extrêmement rare, et quand elle existe, elle est presque constamment le produit d'une autre affection dont la présence aide à la reconnaître.

L'hypertrophie du cœur est une maladie très-grave, en ce que dans son principe même elle est le plus souvent rebelle au traitement qu'ordinairement on lui oppose, et que, parvenue à une période avancée, elle est presque incurable. Cette gravité est d'ailleurs relative aux affections qui peuvent avoir causé l'hypertrophie et aux lésions que celle-ci peut avoir occasionées elle-même. Il faut encore tenir compte, pour le prognostic, de la constitution, de l'âge, du genre de vie, des passions du malade, et des inconvéniens dont le traitement lui-même peut être susceptible, tels que l'engouement pulmonaire, pour le repos ; et l'asphyxie par l'écume bronchique, pour le cas où les forces du malade diminuent, et elles diminuent nécessairement, puisque le traitement est essentiellement débilitant.

A l'autopsie, abstraction faite des diverses lésions qui peuvent coexister avec l'hypertrophie, on trouve, si celle-ci est *pure*, les cavités souvent d'une capacité moindre que dans l'état normal, et l'épaississement de leurs parois toujours accompagné d'une augmentation de la fermeté de leur tissu. Les oreillettes sont ordinairement aussi minces que dans l'état naturel, quelle que soit l'épaisseur des ventricules. Si l'un des deux ventricules seulement est hypertrophié, il semble avoir pris la place de l'autre : le gauche, par exemple, s'être placé derrière la base du sternum. Ce ventricule présente une épaisseur quelquefois de plus d'un pouce à sa base, et qui va en diminuant de sa base à sa pointe, où elle est constamment peu considérable. Les colonnes charnues et la cloison inter-ventriculaire participent aussi à la maladie. Quand le ventricule gauche a acquis beaucoup d'ampleur, le droit semble pratiqué dans l'épaisseur de ses parois, et est aplati sur la cloison. Si c'est le ventricule droit qui est hypertrophié, il ne s'affaisse pas ou s'affaisse peu lorsqu'on l'incise. Son épaississement est à peu près le même partout ; cependant il est toujours un peu plus marqué à la base ; il est rarement très-considérable, car *Laennec* dit ne l'avoir jamais trouvé de plus de quatre ou cinq lignes. MM. *Bouillaud* et *Bertin* citent un cas où il avait de onze à seize lignes. Il est à remarquer que chez la femme qui fournit le sujet de cette observation, le trou de *Botal* avait persisté. M. *Louis* a recueilli une observation semblable. Mais ce que, ordinairement, l'hypertrophie du ventricule droit présente de plus remarquable, ce sont une grande fermeté de sa substance et une augmentation de volume considérable des colonnes charnues.

Le traitement de l'hypertrophie du cœur varie dans le cas où la maladie n'est pas encore tellement ancienne, ses causes tellement invincibles, et ses symptômes tellement intenses, que la guérison soit rationnellement impossible ; et dans le cas où le cœur a acquis un volume énorme, où il a jeté dans les autres viscères des désordres qui à eux seuls sont des maladies très-graves, où le malade dépérit manifestement, et où, malgré tout, les causes persistent. Dans le pre-

mier cas, le traitement doit être curatif; dans le second, reculer le terme fatal étant évidemment tout ce qu'on peut se proposer, le traitement est simplement palliatif.

Le traitement curatif consiste à éloigner les circonstances qui ont préparé la maladie, ou qui seraient de nature à en favoriser les progrès, et à écarter tous les stimulans physiques et moraux. Ensuite, si la maladie est due à un obstacle à la circulation, tel qu'une tumeur développée sur le trajet de l'un des gros vaisseaux, ou une affection des organes de la respiration, il faut s'attacher à lever cet obstacle par tous les moyens que la médecine et la chirurgie ont à leur disposition; le diminuer au moins ou en ralentir les progrès, si l'on ne peut faire plus, et ne donner à l'hypertrophie qu'une attention secondaire; si celle-ci est le résultat de chagrins profonds, s'appliquer à captiver la confiance du malade, afin de discerner et réveiller le sentiment qui doit lui donner du courage contre les peines de la vie; puis s'attaquer à l'hypertrophie elle-même, et prendre parmi les débilitans surtout, et les antiphlogistiques, les moyens que l'on doit employer contre elle : il faut pratiquer en peu de jours une ou plusieurs saignées, et y revenir de temps en temps, avec d'autant plus de confiance, que M. *Magendie* a démontré que plus les vaisseaux sont pleins de sang, plus l'absorption est lente : or, ici le but est évidemment un travail d'absorption immense à opérer; prescrire le repos : j'ai vu les muscles d'un pied-bot réduits à des degrés différens suivant l'exercice que chacun d'eux faisait pendant la vie, à une trame cellulaire, blanchâtre, peu contractile : eh bien! le cœur est un muscle; recommander la diète, et arriver ainsi par degrés, autant que peut s'y prêter l'état du malade, à une application sévère de la méthode de *Valsalva*, et y insister, parce qu'elle est (jusqu'à ce que les physiologistes aient soulevé le voile qui couvre l'acte de la nutrition, et les thérapeutistes trouvé un moyen efficace de la ralentir là seulement où elle s'exagère) le seul moyen rationnel à opposer à l'hypertrophie. *Albertini* pressentait déjà qu'elle ne pouvait être plus rationnellement employée que contre *l'anévrysme du cœur; Corvisart* veut que son

emploi soit restreint au seul cas d'*anévyrsme actif;* et, en effet, *Laennec* l'a employée avec succès sur trois malades, dont l'un étant mort quelques années après d'une autre maladie, son cœur fut trouvé petit et comme atrophié. Mais il la faut employer avec attention, avoir l'œil sur ses effets et relâcher à propos de sa sévérité; en même temps il faut augmenter la sécrétion de l'urine : pour cela on met en usage l'infusion de pariétaire, la décoction de chiendent, le nitrate de potasse, les diverses préparations scillitiques, la teinture ou mieux la poudre de digitale à qui on a attribué la double propriété d'augmenter la sécrétion urinaire et de diminuer les battemens du cœur. On a aussi, il paraît, récemment employé avec succès le sirop de pointes d'asperges, qui, outre les propriétés diurétiques connues de la plante, semble avoir sur le cœur une action spéciale sédative et porter en même temps à la peau. Ce sirop s'administre depuis une ou deux cuillerées à café jusqu'à plusieurs cuillerées à bouche; mais si le malade est d'une constitution délicate, il faut d'abord l'étendre dans une tisane ou dans du lait, sans quoi il fatiguerait l'estomac. On doit aussi tenir le ventre libre, à l'aide des lavemens ou des laxatifs; appliquer de temps en temps, mais ne laisser que quelques instans, sur la région du cœur, de la glace ou des linges trempés dans l'acétate de plomb; et enfin, si la faiblesse du malade est grande, il faut substituer aux saignées générales les sangsues appliquées à cette même région précordiale ou à l'anus, et la méthode de *Morgagni* à celle de *Valsalva.*

Le traitement palliatif est, au fond, le même que le curatif; il en diffère seulement par une application moins rigoureuse des moyens à employer : il faut s'en tenir à lui quand le malade est réduit à un tel épuisement, que le traitement curatif précipiterait sa fin en lui enlevant le peu de forces qui lui restent.

FIN.

HIPPOCRATIS APHORISMI

(*edente* PARISET).

I.

Vita brevis, ars longa, occasio præceps, experientia fallax, judicium difficile. Oportet autem non modò se ipsum exhibere quæ oportet facientem, sed etiam ægrum, et præsentes, et externa. *Sect.* 1, *aph.* 1.

II.

Morborum acutorum non omninò tutæ sunt prædictiones, neque mortis, neque sanitatis. *Sect.* 2, *aph.* 19.

III.

Sanguine multo effuso, convulsio aut singultus superveniens, malum. *Sect.* 5, *aph.* 3.

IV.

Frigida, velut nix, glacies, pectori inimica; tusses movent, sanguinis eruptiones ac catarrhos inducunt. *Ibid.*, *aph.* 24.

V.

Mulieri, menstruis deficientibus, è naribus sanguinem fluere, bonum. *Ibid.*, *aph.* 33.

VI.

Ophthalmiâ laborantem alvi profluvio corripi, bonum. *Sect.* 6, *aph.* 17.

VII.

Quibus ad hypocondrium dolores fiunt, absque inflammatione, his febris superveniens solvit dolorem. *Ibid.*, *aph.* 40.

VIII.

Si à leucophlegmatiâ detento vehemens diarrhæa superveniat, morbum solvit. *Sect.* 7, *aph.* 29.